

Stavba: **III/29840 Semechnice - Trnov**

Objekt: -

A.1. – Technická zpráva

Stupeň: Dokumentace pro provádění stavby (PDPS)

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU

1.1. Název Akce a Objektu

III/29840 Semechnice - Trnov

Objekty pozemních komunikací:

-

1.2. Katastrální území

Semechnice [747181] v km 0,000 - 0,339

Trnov [768359] v km 0,339 - 1,500

1.3 Obec

Semechnice, Trnov

1.4 Okres

Rychnov nad Kněžnou

1.5 Investor

Královehradecký kraj
Pivovarské náměstí 1245
500 03 Hradec Králové

1.6. Správce objektu a nadřízený orgán

Údržba silnic Královehradeckého kraje
Kutnohorská 59
500 04 Hradec králové

1.7. Projektant

MDS projekt s.r.o.
Försterova 175
566 01 Vysoké Mýto

IČO: 274 87 938
DIČ: CZ 274 87 938
tel.: 465 322 451, fax.: 465 323 532
email.: mds@mdsprojekt.cz

2. STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ

Objekt řeší opravu silnice III/29840. Začátek oprav se nachází na křižovatce s komunikací III/29842 v obci Semechnice. Úsek dále pokračuje v extravilánu do obce Trnov, kde končí na křižovatce se silnicí III/32114. Celý úsek má délku 1500 m.

Opravou se rozumí obnova asfaltových vrstev vozovky, zesílení konstrukce vozovky, obnova nepevných krajnic, reprofilace otevřených patních příkopů, oprava příčných a podélných propustků.

Dosavadní využití území je jako těleso silnice III/29840.

Silnice v extravilánu spadá do kategorie S6,5/70. V intravilánu je vymezena stávajícími obrubami. Jedná se o dvoupruhovou obousměrně pojížděnou komunikaci. Šířka asfaltového krytu se pohybuje mezi 5,50 – 7,80 m.

Směrově je silnice navržena ve stávající ose.

Výškový návrh kopíruje stávající terén, vzhledem k navržené technologii obnovy vozovky nedojde k navýšení. Klopení bude kopírovat stávající stav.

Sběr podkladů byl proveden měřícím kolečkem, a vynesení proběhlo s pomocí podložené ortofotomapy ze serveru ČUZK. Dále byla zakoupena technická mapa části obce Trnov.

3. VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ VČETNĚ JEJICH UŽITÍ V DOKUMENTACI (DOPRAVNÍ ÚDAJE, GEOTECHNICKÝ PRŮZKUM ATD.)

Provedené průzkumy a měření včetně podkladů k PD

- Prohlídka komunikace projektantem a pasport šířek (MDS projekt s.r.o. 04/2021)
- Vyjádření správců inženýrských sítí o jejich existenci
- Informace o pozemcích, katastrální mapa
- Hlavní mostní prohlídka mostu č. 29840–4 ze dne 7.9.2017
- Technická mapa části obce Trnov

Dopravní zatížení:

Úsek bez sčítání

TNV 90 (odhad)

Podklady pro projektování:

- Zákon č.183/2006 Sb.,o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon) a jeho prováděcí vyhlášky (v platném znění)
- Vyhláška č. 398/2009 Sb. o obecných technických podmínkách zabezpečujících užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace
- Zákon č. 268/2015 Sb. o provozu na pozemních komunikacích
- Vyhláška č.294/2015 Sb. o pravidlech provozu na pozemních komunikacích
- Nařízení vlády č.163/2002 Sb. technické požadavky na stavební výrobky
- Technické a kvalitativní podmínky staveb pozemních komunikací – MD
- ČSN 73 6101 Projektování silnic a dálnic
- ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací
- ČSN 73 6102 Projektování křižovatek na pozemních komunikacích (2008/1)
- ČSN 73 6133 Navrhování a provádění zemního tělesa na PK
- ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
- ČSN 01 3466 Výkresy pozemních komunikací
- ČSN 73 6129 Stavba vozovek. Postřiky a nátěry
- TP 65 Zásady pro dopravní značení na PK
- TP 66 Zásady pro přechodné dopravní značení na PK
- TP 133 Zásady pro vodorovné dopravní značení na PK
- TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací
- ČSN ENV 206-1 Beton. Vlastnosti, výroba, ukládání a kritéria hodnocení

- ČSN 73 6005	Prostorové uspořádání sítí technického vybavení.
- ČSN EN13201	Osvětlení pozemních komunikací
- ČSN 73 6200	Mostní názvosloví
- ČSN 73 6201	Projektování mostních objektů
- ČSN 73 6203	Zatížení mostů
- ČSN 73 6206	Navrhování betonových a železobetonových mostních konstrukcí
- ČSN 73 6207	Navrhování mostních objektů z předpjatého betonu
- ČSN 73 2601	Provádění ocelových konstrukcí
- ČSN 73 2603	Provádění ocelových mostních konstrukcí
- ČSN 73 6242	Navrhování vozovek na mostech pozemních komunikací
- ČSN 73 6244	Přechody mostů pozemních komunikací
- ČSN EN 10204	Kovové výrobky - Druhy dokumentů kontroly
- ČSN EN 1990	Zásady navrhování konstrukcí
- ČSN EN 1991-1-1	Zatížení konstrukcí – obecná zatížení
- ČSN EN 1991-1-4	Zatížení konstrukcí - zatížení větrem
- ČSN EN 1991-1-5	Zatížení konstrukcí – zatížení teplotou
- ČSN EN 1991-1-6	Zatížení konstrukcí – zatížení během provádění
- ČSN EN 1992-1-1	Navrhování betonových konstrukcí – obecná pravidla
- ČSN EN 1992-2	Navrhování betonových konstrukcí – mosty
- ČSN EN 1993-1-1	Navrhování ocelových konstrukcí
- ČSN EN 1993-1-8	Navrhování ocelových konstrukcí - styčníky
- ČSN EN 1993-2	Navrhování ocelových konstrukcí – mosty
- ČSN EN 1317-1	Silniční záchytné systémy – Část 1: Technologie a obecná kritéria pro zkušební metody
- ČSN EN 1317-1	Silniční záchytné systémy – Část 2: Svodidla – Funkční třídy
- ČSN EN 206-1	Beton. Vlastnosti, výroba, ukládání a kritéria hodnocení
- ČSN EN 13670	Provádění betonových konstrukcí
- ČSN EN 13369	Společná ustanovení pro betonové prefabrikáty
- ČSN EN 1090-1,2,3	Provádění ocelových a hliníkových konstrukcí

4. VZTAH Y POZEMNÍ KOMUNIKACE K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY

Stavba není členěna na stavební objekty.

5. NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH VČETNĚ, VČETNĚ PŘÍPADNÝCH VÝPOČTŮ

5.1 Popis stávajícího stavu

Objekt řeší opravu silnice III/29840. Začátek oprav se nachází na křižovatce s komunikací III/29842 v obci Semechnice. Úsek dále pokračuje v extravilánu do obce Trnov, kde končí na křižovatce se silnicí III/32114. Celý úsek má délku 1500 m.

Silnice v extravilánu spadá do kategorie S6,5/70. V intravilánu je vymezena stávajícími obrubami. Jedná se o dvoupruhovou obousměrně pojížděnou komunikaci. Šířka asfaltového krytu se pohybuje mezi 5,50 – 7,80 m.

5.2 Směrové řešení

Směrově je silnice navržena ve stávající ose.

5.3 Výškové řešení

Výškový návrh kopíruje stávající terén, vzhledem k navržené technologii obnovy vozovky nedojde k navýšení.

5.4 Příčné sklony a klopení

Základní příčný sklon vozovky je 2,5%. Klopení ve směrových obloucích bude kopírovat stávající terén.

5.5 Šířkové a příčné uspořádání

Silnice je navržena v kategorii S6,5/70. Šířka komunikace v extravilánu je 5,50 m s nepevněnou krajnicí š. 0,50m. V intravilánu šířku určují stávající bet. obruby.

5.6 Návrh zpevněných ploch

Konstrukce vozovky je navržena s krytem z asfaltového betonu.

1: Konstrukce vozovky obnova krytu tl. 50mm:

• frézování		50 mm	
• Asfaltový beton	ACO 11+ (50/70)	50 mm	ČSN EN 13108-1:2008
• Spojovací postřik emulzí	PS-C	0.3 kg/m ²	ČSN 73 6129
• Opravy dle TP 115			

Celkem **50 mm**

Nadvýšení **0 mm**

2. Konstrukce vozovky obnova krytu tl. 100mm:

• frézování		100 mm	
• Asfaltový beton	ACO 11+ (50/70)	50 mm	ČSN EN 13108-1:2008
• Spojovací postřik emulzí	PS-C	0.3 kg/m ²	ČSN 73 6129
• Asfaltový beton	ACL 16 + (50/70)	50 mm	ČSN EN 13108-1:2008
• Spojovací postřik emulzí	PS-C	0.4 kg/m ²	ČSN 73 6129
• Vyrovnávka	ACP 16 + (50/70)	0-50 mm	ČSN EN 13108-1:2008
• Spojovací postřik emulzí	PS-C	0.6kg/m ²	ČSN 73 6129

Celkem **100 - 150 mm**

Nadvýšení **0 - 50 mm**

3. Konstrukce vozovky v místě propustku dle TP 170: D1-N-4, V, PIII-upraveno:

• Asfaltový beton	ACO 11+ (50/70)	50 mm	ČSN EN 13108-1:2008
• Spojovací postřik emulzí	PS-C	0.3 kg/m ²	ČSN 73 6129
• Asfaltový beton	ACL 16 + (50/70)	50 mm	ČSN EN 13108-1:2008
• Štěrkoдрť frakce 0 – 32	ŠD _A	200 mm	ČSN 73 6126
• Štěrkoдрť frakce 0 – 63	ŠD _A	200 mm	ČSN 73 6126

Celkem **500 mm**

Nadvýšení **0 mm**

Asfaltové sjezdy:

• frézování		50 mm	
• Asfaltový beton	ACO 11+ (50/70)	50 mm	ČSN EN 13108-1:2008
• Spojovací postřik emulzí	PS-C	0.3 kg/m ²	ČSN 73 6129

Celkem **50 mm**

Nadvýšení **0 mm**

Nezpevněné sjezdy:

• Odstranění stávajících vrstev		200 mm	
• Asfaltový recyklát nebo ŠDa 0/32		200 mm	ČSN EN 13108-1:2008

Celkem **200 mm**

Nadvýšení **0 mm**

Návrh předpokládá dosažení modulu přetvárnosti pláně u komunikací min 45 MPa. Moduly přetvárnosti ostatních vrstev jsou uvedeny ve vzorových řezech.

Případná sanace podloží bude ze štěrkoдрti ŠDa fr. 0-63 tl. 300mm, včetně separační textilie pod tuto vrstvu.

Před pokládkou asfaltových vrstev je nutné provést sanace poruch zjištěných po odfrézování stávajícího krytu dle skladeb uváděných výše a pečlivě odstranit všechny snadno oddělitelné části původního krytu vozovky.

Po frézování bude provedena prohlídka vozovky, kde bude jednoznačně rozhodnuto o rozsahu a typu případných sanací v konkrétních úsecích.

Opravy dle TP115:

Ošetření trhliny

- proříznutí komůrky šířky do 20mm a hloubky 50mm
- svislé stěny ošetřeny penetračně adhezním nátěrem
- zalití asf. modifikovanou zálivkou

Oprava široké trhliny

- proříznutí trhliny v šířce 50mm a hloubky 50mm
- vzniklá drážka bude pročištěna
- v případě prokopírování bude spodní trhlina také ošetřena
- svislé stěny ošetřeny penetračně adhezním nátěrem
- drážka bude vyplněna modifikovanou zálivkovou hmotou s výplňovým kamenivem fr. 4/8.

Oprava plošného rozpadu ložné vrstvy a síťových trhlin – konstrukce 1

- v ložné vrstvě budou odfrézována tzv. okna tl. 50mm
- v případě prokopírování bude spodní trhlina také ošetřena
- povrch bude očištěn a ošetřen spojovacím postřikem 1,5 kg/m²
- spára bude překryta výztužnou geomříží ze skelných vláken GGR – indexová pevnost min. 100kN dle TP147
- okna budou vyplněna vrstvou asf. betonu pro podkladní vrstvy ACL 16+ v tl. 50mm
- spára okolo okna bude následně proříznuta a zalita asf. modifikovanou zálivkou

Oprava plošného rozpadu ložné vrstvy a síťových trhlin – konstrukce 2

- v ložné vrstvě budou odfrézována tzv. okna tl. 50mm
- v případě prokopírování bude spodní trhlina také ošetřena
- povrch bude očištěn a ošetřen spojovacím postřikem 1,5 kg/m²
- okna budou vyplněna vrstvou asf. betonu pro podkladní vrstvy ACP 16+ v tl. 50mm
- spára okolo okna bude následně proříznuta a zalita asf. modifikovanou zálivkou
- spára bude překryta výztužnou geomříží ze skelných vláken GGR – indexová pevnost min. 100kN dle TP147

V místech napojení asfaltových krytů se provede řezaná spára tl. 50 mm a š. 10 mm, která bude po provedení krytu zalita asfaltovou modifikovanou zálivkou.

Návrh předpokládá dosažení modulu přetvárnosti pláňe u komunikací min 45 MPa. Moduly přetvárnosti ostatních vrstev jsou uvedeny ve vzorových řezech.

V místech napojení asfaltových krytů se provede odfrézování na šířku 1,0m a řezaná spára tl. 50 mm a š. 10 mm, která bude po provedení krytu zalita asfaltovou modifikovanou zálivkou.

Nezpevněné sjezdy budou vyasfaltovány v šířce 0,50 m od kraje komunikace, poté bude provedena nezpevněná konstrukce sjezdu. Tato úprava bude provedena z důvodu zamezení olamování okraje vozovky.

5.7 Nezpevněná krajnice

Bude provedeno seříznutí nezpevněných krajnic a jejich obnova. Nezpevněná krajnice bude provedena v šířce min. 0,50 m v tloušťce 100 mm z asfaltového recyklátu frakce 0/22. V místech, kde je osazeno svodidlo bude nezpevněná krajnice rozšířena minimálně na šířku 1,00 m. Krajnice musí být odsazena max. o 0,02 m pod okraj vozovky a bude provedena ve sklonu 8,0 % v souladu se vzorovými listy.

5.8 Zemní práce

Zemní práce v rámci této stavby nejsou příliš rozsáhlé a tvoří zejména práce na nezpevněných krajnicích, tvarování násypových a zářezových těles a především při čištění silničních příkopů. Provádění zemních prací musí být provedeno v souladu s požadavky „ČSN 73 6133 - Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací“, současně musí být respektovány „TKP – Zemní práce“. Před zahájením stavebních prací je nutné odstranit křoviny a provést sejmutí svrchní drnové vrstvy v tloušťce 100 mm.

5.9 Silniční bet. obruby

Stávající bet. Obruby budou vyměněny za nové 0,25x0,15x1,00 m. Jsou uloženy do bet. lože z betonu C20/25 nXF3 v tl. 0,10 m. Obruby budou převýšeny 0,12 m nad asf. Vozovku. V místech sjezdů, vstupů, přechodů a míst pro přecházení je použita snížená bet. obruba 0,15x0,15x1,00 m. V místě sjezdů bude snížená

bet. obruba převýšená min. o 0,02 m a max. o 0,05 m. V místě vstupů bude snižená bet. obruba převýšená o 0,02 m.

5.10 Předláždění linky z žul. kostek

Stávající žulová linka bude předlážděna. Jsou použity kostky drobné 8/10 spárované cem. maltou M25-XF4. Jsou uloženy do betonového lože tl. 0,10 m z betonu C20/25 nXF3. Příčný sklon linky je 2,5%. Žulová kostka je opřena do betonové obruby.

5.11 Předláždění chodníku

Z důvodu výměny stávajících bet. Obrub dojde k předláždění stávajících chodníků. Předláždění bude provedeno v minimálním možném zásahu. Poškozené dlaždice budou vyměněny za nové stejného typu.

5.12 Varovné pásy

V místech chodníku, kde převýšení obruby klesne pod 0,08 m bude umístěna dlažba s hmatovými prvky v kontrastní barvě o šířce 0,40 m. Jedná se o sjezdy km 1,308 a 1,385.

5.13 Sjezd km 0,370

Stávající čela sjezdu jsou poškozena z důvodu poježdění těžkými vozidly. Sjezd bude z tohoto důvodu rozšířen o 5,0 m. Bude provedeno prodloužení zatrubnění z bet. hrdlových trub DN 400. Čela budou nově provedena jako šikmá ve sklonu 1:1,5 a odlážděna lom. kamenem tl. 0,20m. Dlažba bude uložena do bet. C20/25 nXF3 tl. 150 mm. Dlažbu bude uzavírat bet. práh š. 0,40 m. Konstrukce sjezdu bude provedena z asf. Recyklátu.

5.14 Oprava zárubní zdi

Stávající římsa zárubní zdi v km 1,309 – 1,435 bude ubourána. Nová římsa bude vybetonována z bet. C30/37-XF4, XD3. Římsa bude vyztužena ocel. pruty $\varnothing 10/75\text{mm}$, třmínkem $\varnothing 6/250$ a výztuží L $\varnothing 10(400 \times 270)/250\text{mm}$. Mezi dřek a novou římsu bude nalepen hydroizolační pás. Ke stávající zdi bude římsa přikotvena pomocí kotevních trnů tvaru L $\varnothing 10(300 \times 300)/250\text{mm}$. Římsa bude uložena na podkladní beton C8/10 –X0 tl. 0,10m. Přední strana římsy je přesazena o 0,08m před zeď. Hrany jsou seříznuty a je provedena okapnička. Za římsou bude umístěn bet. Žlab š. 0,30m, uložený do bet. lože C20/25 nXF3. Na čele zdi bude provedena sanace povrchu jednovrstvým nátěrem.

5.15 Obnova trávníku na svazích

Na terén bude rozprostřena humózní vrstvy tloušťky 100 mm. Poté bude provedeno osetí travním semenem, zapravení do půdy a zaválení válcem (přibližně 80 kg). Součástí bude rovněž první pokosení i zalití.

Výsev travin je nutné provádět ve vhodných termínech (březen–květen; září–říjen). V případě, že není možné založit trávník ihned po rozprostření humózní vrstvy (ornice), např. z důvodu nevhodného vegetačního období a připravené plochy budou zapleveleny vytrvalými plevely, bude užito pro odplevelení těchto ploch totálních herbicidů. Plochy zaplevelené jednoletými plevely postačí pokosit. Dané však musí být provedeno dříve, než budou jednoleté plevely vysemeněny. Založení trávníků na plochách, kde se nachází hustý a vzrostlý plevel není přípustné.

Výsevek bude proveden v množství 25 g/m². V projektu je počítáno s ošetřením trávníku. Ošetřování zahrnuje kosení trávy se shrabáním a odvozem na skládku, případně dosev nevzešlých míst apod. tak, aby trávník při předávání splňoval parametry dle TKP.

6. REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ, OCHRANA POZEMNÍ KOMUNIKACE

6.1 Odvodnění komunikace

Odtokové poměry se stavbou nezmění. Odvodnění krytu a pláně silnice v extravilánu je zajištěno příčným a podélným sklonem vozovky do otevřených silničních příkopů. Z příkopů je voda vedena do přirozených recipientů podél silnice. V intravilánu teče voda podél bet. obrub do uličních vpustí. U uličních vpustí bude provedena prohlídka jejich stavu a budou případně vyměněny za nové. Stávající přeasfaltované šachtové poklopy budou vyměněny za nové a vyrovnány do úrovně vozovky.

6.2 Oprava mostu 29840-4

Most se nachází ve staničení km 0,389. Stávající zábradelní svodidlo bude demontováno. Stávající bet. římsy budou ubourány. Budou zhotoveny nové bet. římsy z bet. C30/37-XF4, XD3 kotvené pomocí ocelových kotev. Při poškození stávající hydroizolace mostu bude hydroizolace obnovena. Bude umístěno nové zábradelní

svodidlo. Zábradlí bude mít délku 9,0m, svodidlo bude mít délku 25,0 m včetně dvou náběhů o délce 8,0 m. Stávající opěry budou sanovány. Bude provedeno zpevnění koryta pod mostem předláždění stávající kamenné dlažby a doplnění dlažby z lom. kamene tl. 0,20 m do bet. lože C20/25nXF3 tl. 0,15 m. Dlažba bude vyspárována cem. maltou MC 25 o šířce spáry 0,015 m a ukončena pomocí bet. prahů z bet. C30/37nXF4 o rozměrech 0,4 x 0,6 m.

6.3 Propustek km 0,922

Jedná se o rámový propustek š. 0,5m. Propustek bude pročištěn v dl. 12,0m. Na vtoku bude provedena horská vpust s mříží. Vnější rozměry vpusti 1,3 x 1,1m, vnitřní rozměry 1,0 x 0,8 m. Bude provedena z bet. C 30/37-XF4. Dno bude odlážděno lom. kamenem tl. 0,20 m do bet. lože C20/25nXF3 tl. 0,10 m. Dlažba bude vyspárována cem. maltou MC 25 o šířce spáry 0,015 m. Horská vpust bude opatřena mříží proti nečistotám o rozměru 1,0 x 0,8 m. Na odtoku bude provedeno šikmé čelo odlážděné lom. kamenem tl. 0,20 m do bet. lože C20/25nXF3 tl. 0,15 m. Dlažba bude vyspárována cem. maltou MC 25 o šířce spáry 0,015 m. V případě poškození nebo špatného technického stavu stávajícího propustku na obou jeho koncích, bude provedena jeho oprava opětovným vyžděním nebo pomocí betonu (technologie opravy určí po prohlídce projektant nebo správce objektu).

6.4 Úprava kolmých čel podélného propustku km 0,365

Propustek bude pročištěn. Propustek bude prodloužen bet. hrdlovou troubou DN 400 tak, aby vzniklo šikmé čelo ve sklonu 1:2 odlážděné lom. kamenem tl. 0,20 m do bet. lože C20/25nXF3 tl. 0,15 m. Dlažba bude vyspárována cem. maltou MC 25 o šířce spáry 0,015 m. Dlažba z lom. Kamene bude ukončen bet. Prahem o průřezu 0,4 x 0,6 m z bet. C25/30-XF2, XC1. V případě poškození nebo špatného technického stavu stávajících krajních trub, budou tyto nahrazeny novými.

7. NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPRAVNÍCH ZAŘÍZENÍ, SVĚTELNÝCH SIGNÁLŮ, ZAŘÍZENÍ PRO PROVOZNÍ INFORMACE A DOPRAVNÍ TELEMATIKU

7.1 Svislé dopravní značení

Bude provedena výměna stávajícího svislého dopravního značení ve správě SÚS. Nové dopravní značení bude provedeno v souladu s „ČSN EN 12899-1 Stále svislé dopravní značení – Část 1: Stále dopravní značky“ a „TP 65 - Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích“.

Veškeré svislé dopravní značení bude provedeno z retroreflexní fólie třídy RA2. Fólie musí mít životnost nejméně 10 let. Základní fólie na činné ploše standardních značek musí být z jednoho kusu, počet dílčích kusů na VLKP (velkoplošné dopravní značení) musí být co nejmenší. Standardní značky na silnici budou provedeny ve standardní velikosti. Sloupky standardních značek budou provedeny z ocelových žárově zinkovaných trubek. VLKP budou osazeny na nosné konstrukce – příhradové stojky. Veškeré konstrukce musí být z oceli. Veškeré dopravní značení musí být svislé a kolmo k vozovce.

Základy pro velkoplošné dopravní značení budou provedeny z betonu třídy min. C20/25-XF4. Horní plocha základu bude v úrovni terénu, vyčnívat může maximálně 50 mm nad terén. Kotevní prvky zabetonované do základů musí být z nekorodujících materiálů nebo musí být povrchově upraveny dle TKP kap. 19 a dle TP 84.

Veškeré materiály a prvky svislých značek a pevně osazených dopravních zařízení včetně retroreflexní fólie musí být před zahájením prací schváleny ŘSD ČR.

7.2 Vodorovné dopravní značení

Vodorovné značení bude provedeno jednotným způsobem s plynulým přechodem na stávající dopravní značení.

Vodorovné dopravní značení bude provedeno ve dvou fázích. V první bude vodorovné značení předznačeno rozpouštědlovou barvou s obsahem sušiny min. 75 % nebo vodou ředitelnou barvou, na kterou lze následně aplikovat dlouhoživotný strukturální nebo profilovaný materiál. V druhé fázi po stabilizaci vlastností povrchu vozovky (odstranění posypu pro počáteční zdrsnění, vyprchání těkavých látek z asfaltu apod.) a při vyhovujících klimatických podmínkách bude vodorovné dopravní značení provedeno následovně:

Veškeré VZD budou provedeny hladkého dvousložkového plastu v odstínu bílé barvy. Vodorovné dopravní značení bude odpovídat „ČSN EN 1436+A1 – Vodorovné dopravní značení – Požadavky na dopravní značení“ a „TP 133 - Zásady pro vodorovné dopravní značení na pozemních komunikacích“. Nátěry a ostatní nanesené hmoty pro VZD budou odolné proti působení chemických rozmrazovacích prostředků, které nesmějí způsobit zhoršení viditelnosti ani zhoršení drsnosti nebo trvanlivosti značení. Budou provedeny jako odolné vůči

povětrnostním vlivům. Podélné čáry vodorovného značení se nesmí pokládat na podélnou pracovní spáru. Minimální vzdálenost bližší hrany podélné čáry od pracovní spáry je 100 mm.

Nejpozději 2 měsíce před uvedením do provozu bude požádáno zhotovitelem stavebního díla o stanovení místní úpravy provozu příslušným správním úřadem.

7.3 Záchytné zařízení – svodidla

Stávající jednostranné ocelové svodidlo NH4 v km 0,862 – 0,982 bude demontováno, po provedení nezpevněné krajnice bude zpětně namontováno.

7.4 Směrové sloupky

Při stržení stávajících nezpevněných krajnic a před osazováním svodidel bude nutné odstranit stávající směrové sloupky. V rámci opravy budou osazeny nové směrové sloupky, bude užito směrových sloupků Z 11a + Z 11b (konstrukčně tvoří jeden celek). Sloupky budou provedeny jako plastové, výšky 800 mm ± 50 mm nad komunikací, osazeny budou ve vzdálenosti dle „TP 58 Směrové sloupky a odrazky“. V místech, kde budou osazena krajní svodidla, budou osazeny nástavce na svodidlo. Výška směrového nástavce musí dosahovat hodnoty 330 mm ± 50 mm.

V místě napojení účelové komunikace na silnici III/318 budou umístěny červené sloupky Z11g.

Směrové sloupky musí splňovat především předpisy „TP 65 - Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích“, „TP 58 – Směrové sloupky a odrazky, zásady pro používání“, „ČSN 73 7030 – Modré směrové sloupky a odrazky“, „ČSN EN 12 899-3 - Stálé svíslé dopravní značení – Část 3: Směrové sloupky a odrazky“, „ČSN 73 6101 – Projektování silnic a dálnic“ a „VL 6.3 – Dopravní zařízení“.

8. ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY, PŘÍPADNĚ ÚDRŽBU

V obci Trnov bude oprava probíhat za částečné uzavírky po polovinách, extravilánová část bude opravována za úplné uzavírky s vyznačenou objízdou trasou.

Doba realizace je 1 měsíc pro přípravné a dokončovací práce a plná uzavírka také 1 měsíc.

Stavba bude realizována po jednotlivých délkách pracovních míst při přípravných a dokončovacích pracích. Doprava bude převáděna přes stavbu, bude usměrněna dopravním značením, případně bude doprava řízena proškolenými lidmi. Bude umístěno dopravní značení dle TP 66 dle schéma B/5.1.

Objízdna trasa bude mít délku 3.7 km. Objízdna trasa je vedena po komunikaci III/29842 a III/32114.

Před zahájením stavebních prací musí být v dostatečné vzdálenosti před začátkem a za koncem úseku (cca. 600 m mimo obec, cca. 100 m v obci) umístěno tzv. „Zařízení předběžné výstrahy uvádějící provozní informace.“ Tzn., že bude osazena informativní cedule o charakteru stavby a výstražná dopravní značka s nápisem „Projíždíte stavbou“, dopravní opatření bude závislé na právě prováděných pracích v daném úseku.

Ochrana stromů před mechanickým poškozením

Stromy na staveništi se musí chránit proti mechanickému poškození (včetně kořenů) vozidly, stavebními stroji a speciálními stavebními postupy.

Při realizaci zpevněných ploch se do kořenové zóny stromů smí navážet pouze hrubozrnný materiál propouštějící vzduch a vodu. Za kořenovou zónu se považuje plocha půdy pod korunu stromu (okapová linie koruny) rozšířená do stran o 1,5 m. Stromy nesmí být mechanicky poškozeny. Kmeny stromů je nutné opatřit vypoštěřovaným bedněním z fošen, vysokým nejméně 2 m. Ochranné zařízení je třeba připevnit bez poškození stromu. Nesmí být osazeno přímo na kořenové náběhy. Koruny je nutno chránit před poškozením stroji a vozidly, popř. vyvázat ohrožené větve vzhůru. Místa uvázání je nutno rovněž vypoštěřovat. V kořenovém prostoru se smí hloubit pouze ručně nebo s použitím odsávací techniky. Při výkopech se nesmí přetínat kořeny s průměrem > 2 cm. Poraněním se má zabránovat, popř. je nutno kořeny ošetřit. Kořeny je třeba ostře přetnout a místa řezu zahladit. Konce kořenů o průměru < 2 cm je nutno ošetřit růstovými stimulanty, o průměru větším než 2 cm prostředky na ošetření ran. Obnažené kořeny je nutno chránit před vysycháním a působením mrazu. Kořenový prostor nesmí být zatěžován soustavným přecházením, pojížděním, odstavováním strojů a vozidel, zařízeními staveniště a skladováním materiálů.

9. VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ

Nejsou.

10. PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ A KONSTATOVÁNÍ O STATICKÉM OVĚŘENÍ ROZHODUJÍCÍCH DIMENZÍ A PRŮŘEZŮ

Nejsou.

11. ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ VEŘEJNĚ PŘÍSTUPNÝCH KOMUNIKACÍ A PLOCH SOUVISEJÍCÍCH SE STAVENIŠTĚM OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU NEBO ORIENTACE

Na staveniště bude přístup ze stávající silnice III/29840; III/32114; III/298424.

Pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace dle vyhlášky č. 398/2009 Sb. budou v místě snížených obrub u chodníků zachovány varovné pásy š. 0,40 m s hmatovou úpravou a kontrastní barvou. Zbytek stavby nevyžaduje zabezpečení přístupu a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace dle vyhlášky č. 398/2009 Sb. jelikož se nachází v intravilánu bez chodníků.



Ve Vysokém Mýtě 05/2021

Ing. Jiří Herynek